

Quanto Keynes c'è in Franco Modigliani?*

LUIGI PASINETTI

1. Premessa

Il compito che mi propongo di svolgere in questa lezione non consiste tanto in una valutazione dei contributi di Franco Modigliani all'«economia keynesiana» – nel senso in cui tale termine viene generalmente usato nella letteratura odierna – quanto in un'indagine sui contributi di Keynes (intendendo con ciò il Keynes della *Teoria Generale*) che possiamo ritrovare nei lavori di Franco Modigliani.

Il primo tema risulterebbe sin troppo ovvio. Il Professor Solow (2005, p. 13), con la sua solita lucidità espositiva, ci ha già ricordato: «Franco¹ e io condividevamo l'opinione che Keynes fosse il più importante economista del XX secolo e la *Teoria Generale* il lavoro più rilevante». Non potrei concordare maggiormente con questa affermazione. Ma è il secondo tema quello che solleva gli interrogativi più stimolanti e, almeno per me, in un certo senso sconcertanti.

□ Università Cattolica del Sacro Cuore, Istituto di teoria economica e metodi quantitativi, Milano; e-mail: llp@unicatt.it.

* Sono grato a GianPaolo Mariutti per l'assistenza alla ricerca. Ringrazio l'Università Cattolica Sacro Cuore, Milano, per il supporto finanziario (progetto di ricerca D.3.2).

¹ Mi prenderò la libertà di usare spesso anch'io il suo nome (anziché il cognome), facendo assegnamento sul privilegio di un'affettuosa amicizia che iniziò quando, da studente, lo incontrai e seguii le sue lezioni alla Harvard University, e che è poi durata un'intera vita.

2. Alle radici della “rivoluzione keynesiana”

Vorrei andare dritto all’origine del problema. Quando nei primi anni Trenta, proprio nel mezzo della Grande Depressione, Keynes concepì la sua opera rivoluzionaria, qualcosa di straordinario – potremmo dire di “drammatico” – si era verificato nello sviluppo del suo pensiero economico. In tutta la sua carriera di docente universitario a Cambridge Keynes era stato, come diremmo oggi, un economista “monetario”. Per oltre dieci anni, aveva tenuto un corso di lezioni sulla “teoria pura della moneta” in termini strettamente ortodossi (marshalliani). Aveva scritto sull’argomento un libro brillante, con notevole successo (*La riforma monetaria*, 1925). Aveva per di più completato un voluminoso *Trattato della moneta*, al quale aveva generosamente dedicato i suoi sforzi per ben otto anni. I suoi colleghi avevano aspettato tale lavoro come il coronamento della sua carriera. L’opera apparve, finalmente, nell’ottobre 1930, in due volumi. Solo pochi mesi dopo la pubblicazione, quando ancora non aveva nemmeno letto tutte le recensioni, in modo davvero singolare, Keynes iniziò a nutrire seri dubbi sulla correttezza della teoria monetaria che aveva proposto. Promosse la formazione di un gruppo di discussione composto dai più brillanti giovani economisti che potesse raccogliere a Cambridge. Questi costituirono il cosiddetto “Cambridge Circus”, guidato da Richard Kahn e formato da Joan Robinson, Austin Robinson, Piero Sraffa e altri economisti in visita a Cambridge, tra i quali, in particolare, James Meade.

Parallelamente alle discussioni del Circus, un vero e proprio dramma si stava manifestando nell’evoluzione del pensiero di Keynes. Il suo corso di lezioni per gli studenti di Cambridge venne improvvisamente sospeso. Dapprima sembrò un’interruzione temporanea di un anno, ma all’inizio dell’anno accademico successivo (autunno 1931) il corso di lezioni *non* venne ripreso. Era come se Keynes fosse incappato in una sorta di *impasse* intellettuale. Già nella “Prefazione” all’edizione giapponese del suo *Trattato della moneta* (aprile 1932) aveva ammesso di essere insoddisfatto del suo libro. Di fatto la sua mente l’aveva già ripudiato. Nell’ottobre 1932 Keynes riprendeva finalmente le sue lezioni, in modo regolare, ma cambiandone completamente il titolo. Da “La teoria pura della moneta” – come erano state caratterizzate per molti anni – esse passarono al nuovo titolo: “La teoria mone-

taria della produzione” (si veda Keynes 1979, p. 49). Da tutti i testimoni che hanno potuto darne conto, abbiamo la conferma che nella sua prima lezione Keynes annunciò esplicitamente che il cambiamento di titolo era diretto a trasmettere un nuovo e forte messaggio. Esso comportava “un mutamento significativo”, “un cambio di atteggiamento” (si veda Keynes 1973a, p. 411).

Una breve riflessione è sufficiente a far comprendere che dietro le quinte doveva essere accaduto qualcosa di straordinario. Keynes aveva dedicato i migliori anni della sua attività matura di economista – quasi un decennio – a preparare quello che tutti attendevano come il suo *opus magnum* in un campo, quello della teoria monetaria, nel quale godeva di una reputazione a livello mondiale. Meno di un anno e mezzo dopo la pubblicazione, aveva deciso di ripudiare il libro. Solo una scoperta fuori della normalità poteva giustificare una decisione tanto improvvisa e radicale, in un economista dalla fama mondiale, all'età di 50 anni! Come dissero i suoi più vicini allievi, era stato colpito da una *nuova luce*. E in effetti Keynes iniziò a lavorare a un nuovo libro con energia ed entusiasmo straordinari. Il primo “Indice” del nuovo volume che è sopravvissuto fino a noi, steso nell'autunno 1932, si apre presentando “La teoria monetaria della produzione”, e ciò rappresenta esattamente il primo titolo originariamente concepito da Keynes per il suo nuovo libro (si veda Keynes 1979, p. 49).

Da quel momento in poi, tutti i suoi sforzi furono rivolti a sviluppare questa nuova teoria. Il lavoro proseguì con ricchezza di discussioni, proposte di idee, scambi epistolari senza precedenti, con quanti più economisti Keynes poteva coinvolgere in utili discussioni, dentro e fuori Cambridge. Inevitabilmente vi furono numerose variazioni e modifiche, che seguirono a tormentati dibattiti e scambi di lettere e appunti. Nell'autunno 1934 il titolo del libro si assestò a *The General Theory of Employment, Interest and Money* (vedi Keynes 1973a, p. 423), che divenne il titolo definitivo con il quale la grande opera venne pubblicata nel febbraio 1936. È con riferimento a questo libro che, in un passo molto citato di una lettera indirizzata a George Bernard Shaw, e datata 1° gennaio 1935, Keynes (*ibid.*, p. 492, mia traduzione) scriveva:

«Per capire lo stato della mia mente devi sapere che ritengo di essere immerso nello scrivere un libro di teoria economica che rivoluzionerà profondamente – forse non nell'immediato, ma nel corso

dei prossimi dieci anni – il modo in cui il mondo pensa con riguardo ai problemi economici».

Di fatto tali affermazioni di Keynes sono risultate del tutto confermate alla pubblicazione del libro. In un mondo incapace di superare una depressione profonda e persistente, le generazioni più giovani stavano cercando qualcosa di radicalmente nuovo e videro nel lavoro di Keynes la risposta tanto attesa. Come James Meade ha insistito ripetutamente, la sua generazione fu presa “da una sorta di incantesimo”. Secondo le parole di Samuelson (1964; trad. it. 1966, p. 353):

«La *Teoria Generale* catturò la maggior parte degli economisti al di sotto dei trentacinque anni con l’inattesa virulenza di una malattia».

Gli allievi più vicini a Keynes a Cambridge parlavano apertamente di una “conversione” della generazione più giovane alla grande “rivoluzione keynesiana”.

3. Franco Modigliani sulle orme di Keynes

Come si colloca Franco Modigliani in questo straordinario evento intellettuale? Quando da studente universitario si avvicinò agli studi economici, non poteva certo essere al corrente delle discussioni che da tempo stavano avvenendo a Cambridge; tanto meno poteva essere a conoscenza del dramma intellettuale di Keynes. Franco era troppo giovane per essere parte di una qualunque “conversione”. Non vi era nulla da cui potesse essere convertito. La sue conoscenze economiche – e in effetti tutte le sue conoscenze a livello universitario – dovevano ancora prendere forma. Eppure è interessante rilevare che egli fu sufficientemente perspicace (si veda Modigliani 1999) da intuire che qualcosa di nuovo e di grande importanza era accaduto nella teoria economica. Nel 1937 Franco Modigliani (non ancora ventenne e pressoché privo di formazione economica) era a Roma alla tenace ricerca di una copia della *General Theory* di Keynes. Non riuscì a trovarla. Tentò nuovamente a Parigi (nel 1938-39), ma senza successo. Riuscì a entrare in possesso del capolavoro di Keynes soltanto quando emigrò negli Stati Uniti (nel 1939) e cominciò a seguire lezioni e semi-

nari alla New School for Social Research di New York,² l'“università in esilio”, come veniva chiamata, in quanto aveva accolto tanti studiosi e artisti, generalmente di alto livello, arrivati negli Stati Uniti come rifugiati provenienti dai paesi europei vittime di regimi dittatoriali (soprattutto Germania, Italia, Spagna e Russia).

Sono convinto che si possa tranquillamente affermare che, da quei primi anni in poi, gli studi di economia di Modigliani siano rimasti indissolubilmente legati alle teorie di Keynes.

Ma in quali modi? Questa è l'ardua domanda.

Alla New School – come Franco ci ha recentemente raccontato (Modigliani 2001, pp. 18ss.) – egli riuscì a intraprendere una tesi di dottorato sotto la guida di Jacob Marschak, che lo indirizzò a lavorare proprio sul rivoluzionario libro di Keynes. Il titolo della tesi – “The General Theory of Employment, Interest and Money under the Assumptions of Flexible Prices and Fixed Prices” – rivela immediamen-

² In questa sede non posso non rammentare che la sua emigrazione fu la conseguenza di una tragedia personale e collettiva di proporzioni straordinarie, dovuta alle leggi razziali emanate da Mussolini. Franco (e la moglie Serena) Modigliani sfuggirono alla furia di quegli eventi per un soffio. Fecero domanda di emigrare negli Stati Uniti per consiglio pressante di Giulio Calabi, padre di Serena. Sbarcarono a New York il 28 agosto 1939 (dal transatlantico Normandie, l'ultimo a lasciare la Francia), appena pochi giorni prima dello scoppio della seconda guerra mondiale. Poco prima, il 22 luglio, Franco si era recato in gran fretta da Parigi a Roma per discutere (con successo) la tesi di laurea alla facoltà di Giurisprudenza dell'Università di Roma, e poi tornare precipitosamente a Parigi per l'imminente partenza per New York. Nel preparare gli appunti per questa lezione mi sono profondamente commosso alla lettura di due documenti, messi a mia disposizione dalla cortesia di una mia collega, Daniela Parisi, e rinvenuti dal suo studente Dario Corbella negli archivi dell'Università di Roma: uno è il verbale della discussione della tesi di laurea; l'altro è una dichiarazione personale che fu costretto a presentare (fortunatamente quando si trovava già negli Stati Uniti, tramite un intermediario, presumibilmente il fratello Giorgio). Nel documento, datato 28 febbraio 1940, gli si chiedeva di dichiarare se: 1) appartenesse alla “razza ebraica” per discendenza paterna e/o materna; 2) fosse membro della comunità israelitica di Roma; 3) professasse la religione ebraica. Questa dichiarazione (in cui rispose “sì” a tutte le domande) era necessaria per ottenere il certificato di laurea, che gli serviva per iscriversi come laureato alla New School for Social Research di New York. Nell'ammissione alla Scuola fu incoraggiato e aiutato da Max Ascoli, lo stesso studioso italiano della New School che in precedenza aveva intrattenuto corrispondenza con Piero Sraffa quando, durante i primi anni '30, e ancora nel 1940 (in seguito all'entrata in guerra dell'Italia) anche Sraffa aveva considerato la possibilità di recarsi alla New School grazie a una *fellowship* della Fondazione Rockefeller. Leggendo questi documenti, non ho potuto frenare un brivido lungo la schiena. Che fortuna per Franco (e Serena) essere riusciti ad attraversare l'Atlantico solo pochi giorni prima dello scoppio della guerra! E che fortuna per lui riuscire a ottenere il certificato di laurea dall'Università di Roma (quando aveva già raggiunto gli Stati Uniti!). La sua intera carriera di economista avrebbe potuto altrimenti non avere mai avuto inizio!

te la centralità della *Teoria Generale* di Keynes nei suoi studi e, allo stesso tempo, anche l'angolazione particolare dalla quale Marschak guidò Modigliani nell'apprendere la teoria di Keynes. Su questo punto val la pena citare Franco (1999, p. 24) per esteso:

«Keynes ci dava la speranza che la malattia misteriosa che aveva originato la terribile recessione del 1929 fosse qualcosa che poteva essere compresa. Il ritorno della malattia poteva essere evitato. Questi studi ci infiammavano. Capimmo subito di essere su una linea di frontiera. Capimmo che, cercando di conoscere Keynes, stavamo allargando la conoscenza in campi nuovi, stavamo combattendo una guerra importante per il futuro.

Furono mesi decisivi per la mia vita. Marschak mi invitò a partecipare a un seminario che si svolse in quel periodo a New York, organizzato da Oskar Lange, il noto economista polacco di quei tempi. Oltre a Lange e Marschak, tra i partecipanti vi erano economisti di spicco come Tjalling Koopmans, futuro premio Nobel, e il famoso statistico Abraham Wald».

È possibile scorgere qui, chiaramente esposte, sia le motivazioni di coinvolgimento sociale che portarono Modigliani a interessarsi a Keynes, sia il gruppo dei suoi insegnanti alla New School, dai quali venne plasmata la sua formazione economica. È chiaramente da questi studiosi – in particolare da Jacob Marschak, come esplicitamente egli riconosce – che imparò i fondamenti della scienza economica. Come apprendiamo dalle reminiscenze di Modigliani (1999, p. 23), Marschak «era un cultore della teoria economica con una certa disposizione all'economia matematica e all'econometria». Egli influenzò la formazione di Franco sotto molti aspetti. Gli impresso la caratteristica dello studio dell'economia in termini di modelli formalizzati (la matematica divenne pertanto un argomento essenziale per il giovane Modigliani). Insistette sull'importanza di combinare teoria e verifica empirica. Suscitò in Franco un crescente interesse per l'utilizzo dell'econometria come strumento per conoscere la realtà e per contribuire all'elaborazione delle più appropriate politiche economiche.

Solo pochi anni dopo, Franco era già in grado di pubblicare un pregevole articolo su *Econometrica* (1944), che lo rese immediatamente noto all'intera professione economica. L'articolo era una versione abbreviata della sua tesi di dottorato, che peraltro venne presentata e discussa *dopo* la pubblicazione dell'articolo. Quest'ultimo era incentrato sulla *preferenza per la liquidità*, uno dei tipici concetti originali

conciati da Keynes nell'ambito della teoria monetaria. È di un certo interesse che Modigliani (1999, p. 45) scriva:

«Ricordo che l'ispirazione e l'impeto per questo articolo mi vennero da una polemica con Abba Lerner, il successore di Marschak, un cervello argutissimo e pieno di immaginazione».

Franco ci presenta così un'altra personalità tra i suoi autorevoli insegnanti: Abba Lerner. Ciò è interessante ai nostri fini, perché Lerner era uno dei giovani e brillanti economisti della London School of Economics (L.S.E.) che Richard Kahn, l'allievo più vicino a Keynes, cita come un esempio delle prime "conversioni" alle teorie di Keynes, durante i seminari congiunti tra gli studenti di Cambridge, Oxford e della L.S.E., quando la *Teoria Generale* era ancora «in fase di elaborazione» (Kahn 1984, p. 183). È interessante anche osservare, in ciò che Franco riporta subito dopo (Modigliani 1999, p. 45), che i suoi ricordi degli scambi con Abba Lerner sono in termini di gratitudine per l'ispirazione e per i notevoli stimoli, ma anche in termini di critiche per quella che Franco considerava un'interpretazione estrema delle elaborazioni di Keynes sulla politica fiscale (ciò che Lerner, 1943, chiamava «finanza funzionale»).

È proprio questo, a me sembra, il punto cruciale nel quale prese forma la concezione che Franco Modigliani si costruì della *Teoria Generale* di Keynes. Egli ne diede una formulazione nella sua tesi di dottorato e la pubblicò nell'articolo su *Econometrica* sopra citato. Ritengo che il professor Solow abbia ragione nel pensare che in tutte le sue successive riflessioni Franco Modigliani non si allontanò più dal modo in cui percepì la *Teoria Generale* di Keynes in quegli anni.

Questa proposizione si può verificare considerando l'ultimo dei suoi articoli (Modigliani 2003) nel quale, rivolgendosi soprattutto agli studenti, diviene più apertamente schietto. Le sue parole di ammirazione per Keynes sono persino più accentuate di prima, ma la sostanza delle sue elaborazioni rimane invariata rispetto a quella del 1944. All'articolo del 2003 diede un titolo rivelatore: "The Keynesian gospel according to Modigliani". Sembrerebbe quasi un implicito riconoscimento della possibile esistenza di qualche altra versione del *vangelo* keynesiano. Ma allo stesso tempo esso ci conferma come la "fede" di Modigliani nella centralità dell'economia di Keynes sia rimasta irremovibile fino alla fine della sua vita.

Arriviamo così a un punto critico.

4. L'insegnamento della *Teoria Generale* di Keynes

Il professor Solow, come egli stesso ricorda (2005, p. 11), era stato uno studente sei o sette anni più giovane di Franco. Val la pena, ai nostri fini, riflettere brevemente su quanto egli ci dice (*ibid.*, pp. 11 e 12):

«[...] ho studiato con i miei colleghi di corso l'economia keynesiana, non tanto attraverso la *Teoria Generale* in sé, ma tramite alcuni articoli che condensavano il pensiero di Keynes in una semplice e precisa forma matematica o grafica. [...] i più importanti erano quelli di John Hicks (1937), di Oskar Lange (1938) e di Franco. [...]/[...] La loro virtù consisteva nel rappresentare le proprietà di un'«economia modello» descritta precisamente. Ciascuno di essi perseguiva una singola linea di pensiero e la coglieva. In tal modo, [...] offrono un'esposizione semplificata».

Ciò porta Solow a chiarire ulteriormente il modo in cui la sua generazione decise poi di insegnare la *Teoria Generale* di Keynes. Si chiede esplicitamente (*ibid.*, p. 11): «Perché allora *non* ne abbiamo fruito direttamente e non l'abbiamo fatta leggere ai nostri studenti?» (corsivo aggiunto); e spiega (*ibid.*, p. 12):

«La mia impressione è che la *Teoria Generale* sia un testo che genera confusione, molto difficile per gli studenti. Contiene molte linee di pensiero diverse che non vengono legate tra loro in modo coerente. Per certi aspetti possono risultare persino reciprocamente incompatibili».

Sul finire del suo articolo Solow si dilunga ulteriormente su questo punto proponendo un confronto con la teoria dell'evoluzione di Charles Darwin, sostenendo che oggi il darwinismo può essere insegnato in modo molto diverso da come apparirebbe leggendo l'originale *Origine delle specie*.³ È opportuno rammentare che Solow ci

³ Ritengo che su questo punto il professor Solow cerchi il paradosso. L'evoluzionismo darwiniano odierno viene insegnato a un secolo e mezzo di distanza dalla pubblicazione dell'*Origine delle specie*, in seguito a un'enorme mole di discussioni e contributi. Il modello di insegnamento keynesiano del quale parla Solow venne deciso un decennio e mezzo dopo la pubblicazione della *Teoria Generale*, precisamente l'arco di tempo che Keynes immaginava sarebbe stato necessario alla sua "rivoluzione" per prendere forma, in ogni caso, in un periodo nel quale proprio nell'università di Keynes, a Cambridge, era in pieno vigore una scuola keynesiana di economia che seguiva le linee rivoluzionarie tracciate da Keynes (si pensi alle opere di Richard Kahn, Joan Robinson, Nicholas Kaldor, oltre a quelle di Piero Sraffa). L'atteggiamento

avverte scrupolosamente: «non ricordo di averne mai discusso con Franco» (*ibid.*, p. 12).

Curiosamente, ritengo di avere motivo di affermare che a me toccò l'esperienza di discutere tale questione con Franco. E la mia percezione del suo atteggiamento e delle sue convinzioni, riguardo alla *Teoria Generale* di Keynes, è un po' diversa da quella di Solow.⁴

5. Modigliani e Keynes

Nello sfogliare gli appunti dei miei primi anni di conoscenza con Franco, non ho trovato alcuna elaborazione di un *keynesismo* di Modigliani distinto da ciò che egli pensava che Keynes intendesse dire. Le sue formulazioni di Keynes erano sempre in termini di contributi che egli genuinamente considerava i contributi di Keynes. Non mi sembrò mai che Franco fosse interessato a questioni "keynesiane" indipendentemente dal fatto che Keynes le avesse o meno sostenute. Ritengo che

menzionato dal professor Solow mi sembra più coerente con ciò che condusse Paul Samuelson a formulare la sua "sintesi neoclassica", nella quale l'economia tradizionale, essenzialmente marginalista, era considerata la base per fornire una sorta di ombrello sufficientemente generale da essere in grado di coprire tutte le teorie economiche, comprese quelle di Keynes. Franco può non avere esplicitamente obiettato a tali formulazioni. Ma sono pressoché certo che quello non fosse il suo approccio. Le teorie keynesiane non costituiscono una componente essenziale della "sintesi neoclassica" di Samuelson, che in linea di principio potrebbe essere perfettamente concepibile anche se le innovazioni di Keynes non fossero mai state proposte. Al contrario, la struttura teorica di Modigliani sarebbe inconcepibile senza la *Teoria Generale* di Keynes.

⁴ Lungi da me ovviamente l'intenzione di contraddire in qualunque modo ciò che afferma Bob Solow, che è stato vicino collega e amico di Franco per decenni. La mia esperienza dalle discussioni con Franco (negli scambi quotidiani, lasciando da parte la corrispondenza) è stata molto più breve: si è concentrata in un solo anno accademico. Si trattò tuttavia di un anno davvero molto particolare. Franco Modigliani si trovava a Harvard, dove teneva le "lezioni keynesiane" in sostituzione del più noto divulgatore delle idee di Keynes negli Stati Uniti, il professor Alvin Hansen (una sostituzione dovuta ai loro reciproci congedi sabbatici). Io capitavo a Harvard fresco dei miei studi presso la Cambridge inglese, dove avevo seguito le lezioni degli allievi diretti di Keynes (Richard Kahn, Joan Robinson e anche Nicholas Kaldor, oltre che Piero Sraffa). Il contrasto che trovai nel modo con cui le teorie di Keynes venivano presentate sulle due sponde dell'Atlantico mi apparve davvero impressionante. Come si può facilmente immaginare, seguii attentamente le lezioni di Franco. Devo dire che non era facile per uno studente come me contraddirlo troppo spesso nelle discussioni. Ero nello stesso tempo scortato e stimolato. Per tutto quell'anno mi imposi di tenere un atteggiamento aperto.

egli fosse un keynesiano convinto, in ogni caso mai un non-keynesiano.

Personalmente non l'ho mai sentito parlare della *Teoria Generale* come di un libro «che genera confusione». Ho sentito descriverlo come un libro “difficile”. Non l'ho mai sentito accennare a qualcosa che potesse essere in contraddizione con John Maynard Keynes.⁵ Se si legge l'“Introduzione” che scrisse per tutti i volumi dei suoi *Collected Papers*, si nota che proprio all'inizio egli li caratterizza affermando che «il tema fondamentale che ha dominato il [suo] interesse scientifico [era] quello di evidenziare i contributi duraturi della rivoluzione keynesiana» (Modigliani 1980, pp. xi-xii, mia traduzione). Se si va a controllare il paragrafo iniziale del suo articolo sul “Keynesian gospel” (Modigliani 2003, p. 3, mia traduzione) si legge che:

«il contributo di Keynes può essere riassunto come segue: prima del suo lavoro, la disoccupazione di massa (nei paesi sviluppati) era considerata un'aberrazione casuale e transitoria del sistema, come prendersi un raffreddore. A volte si tratta di un problema leggero, altre di un problema serio; non esiste alcun rimedio certo. Ma con un po' di pazienza, andrà via da solo. Invece, la *Teoria Generale* di Keynes sviluppa un'interpretazione della disoccupazione radicalmente diversa: 1) offrendo una spiegazione sistematica di tale malattia, dimostrando che non si tratta di un incidente casuale, ma di una risposta fisiologica a determinati disturbi [...] 2) mostrando come tale malattia possa essere curata [...] 3) dimostrando che, se non si comprendono e non si interviene con le cure adeguate, la malattia potrebbe durare a lungo».

Per tutti i propositi pratici questo suona come puro Keynes, non come “keynesismo”; ed è toccante leggere Franco che scrive (Modi-

⁵ Ricordo di avergli scritto una lunga lettera, non molto tempo fa, dopo avere letto la versione italiana della sua autobiografia. Gli facevo notare che la teoria monetaria che presentava come teoria monetaria di Keynes non mi sembrava affatto quella contenuta nella *Teoria Generale*. Il mio suggerimento era il seguente: perché non denominarla una versione (o interpretazione) di Modigliani della teoria di Keynes, o semplicemente teoria monetaria di Modigliani, elaborata dopo l'inserimento delle innovazioni di Keynes? Dopo avere ricevuto la mia lettera, mi cercò insistentemente al telefono, per due giorni, presso molti recapiti, fin quando mi rintracciò a Cambridge in Inghilterra (dove mi trovavo in una delle mie visite). Desiderava solo esprimermi la sua (del tutto innocente) sorpresa. Aggiunse che mi avrebbe spedito la versione inglese, che stava preparando, e che avrebbe tenuto conto dei miei commenti e suggerimenti. Ma poi la vicenda non ebbe seguito.

gliani 2001, p. 21; si veda anche Modigliani 2003, mia traduzione⁶) con riferimento ai suoi studenti:

«la mia ambizione è di portar[li a] comprendere appieno lo scopo e la natura della disoccupazione keynesiana e portarli ad ammirare [...] con me la grandezza e l'originalità del suo [cioè di Keynes] contributo.

Può rivelarsi istruttivo ricordare che, proprio nel mezzo della travolgente ondata della contro-rivoluzione monetarista, egli accettò di tenere le Lezioni Mattioli a Milano (1977) sul tema “Il dibattito sulla politica di stabilizzazione” (Modigliani 1986). Si trattava di uno sviluppo della sua lezione inaugurale alla presidenza dell'American Economic Association (Modigliani 1977). In entrambe egli difese strenuamente le solide fondamenta delle politiche economiche keynesiane di stabilizzazione di fronte a una disoccupazione di massa, e in contrasto con le raccomandazioni contrarie all'intervento pubblico basate sulla convinzione di un funzionamento spontaneo e pressoché ottimale del meccanismo di mercato.

Il suo successo nel sostenere le politiche keynesiane (sebbene con preferenza per le misure monetarie rispetto a quelle fiscali) è indiscutibile. La professione economica, dopo tutto, si è mossa assecondando in larga misura la sua impostazione, cosicché la maggior parte dei manuali di macroeconomia dei decenni passati presentano la teoria keynesiana in termini molto simili a quelli utilizzati da Franco. Si può obiettare che essi sono stati pubblicati principalmente negli Stati Uniti. Ciò è vero; tuttavia, essendo stati tradotti e adottati in larga parte del mondo, sono risultati molto influenti. Non sorprende quindi che la maggioranza degli studenti e degli accademici in genere considerino Franco Modigliani – insieme a J.R. Hicks (1937), al cui modello “keynesiano” (cosiddetto IS-LM) egli si è esplicitamente ispirato – uno degli interpreti di maggiore successo del messaggio di Keynes. Bisogna riconoscere che le ragioni di tale successo non sono senza fondamento. Modigliani ha fornito una formulazione matematica della *Teoria Generale*, con la preoccupazione di mostrare dove e come quelli che considerava concetti rilevanti di Keynes potessero essere presentati in termini semplici, attraverso alcune *appropriate* riformulazioni. Ha stimato per vari sistemi economici i parametri dei modelli macroeconomici che ne

⁶ Delle versioni, italiana e inglese, dell'autobiografia si è generalmente preferito aderire a quella inglese, che è posteriore e più completa.

derivano. Ha illustrato l'interazione tra i fenomeni monetari e reali. Soprattutto i suoi sforzi sono stati diretti a mostrare come l'equilibrio sui mercati dei beni e della moneta possa risultare compatibile con una persistente disoccupazione di massa. Da ciò è passato a sottolineare la necessità di realizzare adeguate politiche economiche (sia monetarie sia fiscali) per un'economia di mercato funzionante a dovere. Tutto questo va certamente nella direzione che Modigliani, senza esitazioni e con decisa convinzione, chiamava la "grande rivoluzione keynesiana".

La bizzarra singolarità di tutto questo è che Franco fa ogni sforzo di cui è capace per far emergere il suo modello "keynesiano" semplicemente dalla riformulazione di alcune equazioni all'interno di una versione perfettamente ortodossa, sebbene macroeconomica, di un modello teorico walrasiano. In modo meticoloso e paziente egli lo costruisce a partire dalle basi della teoria economica che, come egli ammette piuttosto esplicitamente, era quella che apprese dai suoi insegnanti alla New School of Social Research, e in particolare dal suo principale maestro, Jacob Marschak. Franco Modigliani è convinto di contribuire in tal modo ad assorbire le rivoluzionarie innovazioni di Keynes in un modello teorico "classico", fondato su quella che considerava l'ovvia supposizione che gli individui agiscano in modo razionale. È dunque convinto e orgoglioso di arrivare in questo modo ai principali risultati di Keynes senza rinunciare alla teoria economica ortodossa. Meglio ancora, egli cerca di prendere vantaggio di tutti i nuovi risultati che la ricerca economica va continuamente sviluppando al fine di arricchire e tenere aggiornato il proprio modello.

A questo punto, tuttavia, non ci si può esimere dall'affrontare un interrogativo davvero sconcertante. Se i fondamenti che si lasciano inalterati sono quelli della teoria ortodossa walrasiana, con quale giustificazione è possibile asserire che si sta seguendo Keynes nella sua drastica rottura con la teoria tradizionale "classica"? più specificamente, come è possibile continuare a parlare – o almeno fino a che punto o in quale senso è possibile continuare a parlare – di una "rivoluzione keynesiana"?

6. La parte della *Teoria Generale* di Keynes che non si può trovare in Franco Modigliani

Può risultare più facile, a questo punto, invertire la nostra indagine e tentare di addentrarci in quella parte delle elaborazioni di Keynes che nei lavori di Modigliani *non* si può trovare.

Già a un primo esame risulta immediatamente chiaro che, mentre è del tutto vero che il lavoro di Modigliani sarebbe inimmaginabile senza la precedente esistenza della *Teoria Generale* di Keynes, è anche vero che vi è molto della *Teoria Generale* che in Modigliani non è possibile trovare. Senza inoltrarmi troppo nei dettagli, cercherò di dare un elenco sintetico dei principali concetti mancanti.

Keynes ha proposto una “rivoluzione” nella scienza economica finalizzata non solo alla politica economica, ma anche, e in modo più fondamentale, alla teoria economica. Su tale punto la distanza di Modigliani da Keynes è incolmabile. A livello dei fondamenti, il metodo che sta alla base della *Teoria Generale* *non* è strutturato in termini di analisi dell'equilibrio: il punto di partenza di ogni indagine non è mai costituito da un sistema economico in posizione di perfetto equilibrio tra domanda e offerta (ossia di *market clearing*). In Modigliani, il metodo di analisi basato sull'equilibrio è implicito e deriva dalla struttura walrasiana da lui adottata, che è data per scontata. Nell'analisi di Keynes, la non neutralità della moneta segue direttamente dalla funzione della moneta come riserva di valore, che permette di trasferire nel tempo la domanda per investimenti e consumi. Nell'analisi di Modigliani, la non neutralità della moneta è un fenomeno più ristretto, che in sostanza deriva dalla supposta rigidità dei salari nominali.

In Keynes, l'“efficienza marginale del capitale” è qualcosa di molto diverso dal concetto di produttività marginale dell'economia marginalista. Come Keynes ha esplicitamente sottolineato, la sua funzione d'investimento *non* equivale a «niente che si possa trovare in Marshall» (Keynes 1973a, p. 549, mia traduzione). Essa non va confusa con concetti apparentemente simili che scaturiscono dalla tradizionale funzione di produzione neoclassica. Gli investimenti sono sì influenzati dalle variazioni del tasso d'interesse, ma questo è solo uno dei canali attraverso i quali essi vengono determinati; altri canali, tutt'altro che secondari, sono costituiti dal mutamento delle aspettative degli imprenditori, dagli effetti dell'incertezza “pura” (non riconducibile ad alcuna

distribuzione probabilistica), dagli “spiriti vitali” (*animal spirits*) degli investitori.

Ancora, la nozione di domanda effettiva gioca nel lavoro di Keynes un ruolo assolutamente centrale, in modo molto più pervasivo di qualunque altro elemento connesso con le caratteristiche del mercato in quanto istituzione. Per darne un esempio specifico, Keynes non avrebbe mai preso in considerazione – nemmeno come ipotesi particolare – il caso di una riduzione del salario che provoca un aumento della domanda di lavoro. Ciò potrebbe apparire ragionevole nel considerare un singolo imprenditore isolato, per il quale potrebbe sembrare razionale reagire a un taglio dei salari nello stesso modo in cui reagisce a qualunque altra riduzione dei costi. Tuttavia un ragionamento di “equilibrio parziale” di questo genere non regge più non appena si passa a considerare l'intero sistema economico. L'effetto complessivo di tutti gli ipotetici tagli salariali dei produttori causerebbe semplicemente una caduta della domanda effettiva complessiva, e quindi una macroeconomica depressione. Questo duplice ruolo dei salari, così fondamentale nelle argomentazioni di Keynes – da un lato come elemento di costo per i singoli imprenditori e dall'altro come la più importante fonte di domanda effettiva nel sistema economico complessivo – non risulta essere messo in risalto da Modigliani. È interessante rilevare che vi è una parte sostanziale della tesi di dottorato di Franco dedicata al mercato del lavoro, con l'ausilio di un'intera serie di rappresentazioni grafiche (non riprodotte nel suo articolo in *Econometrica*). Esse mostrano chiaramente che i risultati “keynesiani” di Modigliani seguono quasi esclusivamente dalla sua supposizione di salari nominali fissi, esogenamente dati. Non dobbiamo meravigliarci quindi se da allora ha continuato ad aderire a quella supposizione con grande fermezza. Si tratta di una sorta di *deus ex machina* che risolve la maggior parte dei suoi problemi chiave. Nel suo ultimo articolo (“The Keynesian gospel”, 2003) Modigliani giustifica il suo approccio presentando lunghe tabelle di dati storici, con l'intento di dimostrare che la rigidità dei salari e prezzi è semplicemente un fatto che appartiene alla realtà. Keynes avrebbe probabilmente accolto con favore una tale messe di dati, ma solo come parte dell'inizio dei suoi ragionamenti teorici, certo non in sostituzione di essi, che nella sua teoria vengono sviluppati indipendentemente dalla rigidità salariale.

Un aspetto ancor più interessante è che l'analisi del mercato del lavoro porta Franco a confrontarsi con la questione della distribuzione

del reddito. Ma egli decide di lasciare completamente da parte l'argomento. Si tratta in effetti, secondo me, della parte più significativa della sua tesi di dottorato che egli omette completamente nella preparazione dell'articolo da pubblicare su *Econometrica*. Ne consegue che, nella sua analisi, le preoccupazioni di Keynes per un'iniqua distribuzione del reddito generata dalle economie di mercato non hanno mai la possibilità di emergere.

Da ultimo, ma non in ordine di importanza, nella *Teoria Generale* le politiche fiscali sono trattate in modo da attribuire a esse un ruolo centrale rispetto a quelle monetarie; in Modigliani invece esse vengono relegate a pochi casi eccezionali (in ultima istanza) degli interventi dell'autorità di politica economica. Keynes aveva persino sviluppato un complesso insieme di argomenti sul tema di una possibile socializzazione degli investimenti. Si tratta di qualcosa che in Modigliani non è considerato affatto, sebbene l'impostazione di Keynes sia diversa, e molto distante, dalla concezione estrema della "finanza funzionale" di Lerner, che giustamente Modigliani respingeva (come presumibilmente avrebbe fatto lo stesso Keynes).

Questi sono tutti componenti essenziali di quella concezione di un'"economia monetaria della produzione" che è alla base della *Teoria Generale* di Keynes, ma che nei lavori di Franco Modigliani non si trovano.

In sintesi, potremmo sostanzialmente dire che i due autori, che pure procedono insieme nel pragmatico scopo di individuare i modi di contrastare il persistente rischio di disoccupazione, adottano però due punti di vista diametralmente opposti quando scelgono le rispettive chiavi di lettura del funzionamento del sistema economico. Modigliani considera sempre il funzionamento effettivo delle economie di mercato dal punto di vista di quella che potrebbe essere caratterizzata come una situazione di equilibrio "normale", e tenta di isolare le *eccezioni* (anche se frequenti e persistenti) che possono provocare "malattie" e difficoltà, da individuare, evitare o curare. Keynes rifiuta del tutto il tradizionale concetto di equilibrio e considera le economie monetarie di produzione come caratterizzate da tendenze permanenti e intrinseche alla variazione, alla turbolenza e all'instabilità.

Vi è un brillante passo che Keynes scrisse ancora prima della *Teoria Generale* e che fornisce un'immagine suggestiva del suo approccio (1923, p. 88, mia traduzione):

«Gli economisti si attribuiscono un compito troppo facile e inutile se nelle stagioni tempestose riescono solo a dirci che quando la bufera è passata l'oceano sarà nuovamente calmo».

Non vi è alcun “oceano calmo” nella concezione di Keynes: né prima, né dopo, e ancor meno durante la “bufera”. L'idea stessa di un “oceano calmo” è dal suo punto di vista un'immagine fuorviante, suggerita dall'idea tradizionale di un equilibrio economico stazionario. In un'“economia monetaria di produzione”, i termini di riferimento centrali debbono essere individuati di volta in volta, di frequente in modo del tutto nuovo, alla base del movimento e della continua trasformazione dei sistemi economici. È proprio questo capovolgimento del punto di vista tradizionale saldamente fondato sull'equilibrio che costituisce la caratteristica distintiva della sua “rivoluzione”.

Per concludere, e in estrema sintesi, potremmo affermare che l'elemento essenziale che manca in Modigliani è proprio quel prorompente impeto *rivoluzionario* che in Keynes fece scaturire la *Teoria Generale*.

Come è possibile spiegare tutto questo? Come possiamo riconciliare lo spirito combattivo della *Teoria Generale* di Keynes con l'approccio, acquiescente verso la tradizione, del modello “keynesiano” di Modigliani?

Solo poco tempo fa, Paul Samuelson (2003) definiva Franco Modigliani come il più grande macroeconomista vivente. Voleva impressionare il lettore, ma ha toccato il tasto giusto; e può averci fornito una chiave di lettura.

Franco Modigliani ha raccolto il minimo dei blocchi analitici keynesiani, che gli hanno consentito di proporre con decisione (in contrasto sia con i politici sia con gli economisti monetaristi) le semplici *ricette* keynesiane necessarie a contrastare quello che egli considerava la principale malattia delle economie di mercato: la disoccupazione di massa. Questo è l'aspetto cruciale sul quale si è concentrato. Ha ritenuto di poterlo fare, non già ripudiando bensì applicando, modificando e riformulando in termini macroeconomici la struttura teorica walrasiana che aveva ereditato dal suo grande maestro Jacob Marschak.

Il contrasto stridente con Keynes si trova esattamente qui. La “rivoluzione” nella teoria economica che Keynes aveva in mente comportava una *frattura* con la teoria tradizionale, e non solo i cambiamenti nelle politiche monetarie e fiscali che ne derivavano. Franco perseguì quello che riteneva fosse un approccio più sicuro e più am-

piamente accettabile. Non mise mai in dubbio l'ortodossia walrasiana. Al contrario, lavorò alacremente nell'intento di "digerire" – come ripetutamente definì il suo metodo – la *Teoria Generale* all'interno del "precedente filone di pensiero". In questi termini, certamente, non fu affatto un economista "rivoluzionario". Come Solow ha perspicacemente messo in evidenza, questo modo di applicare la *Teoria Generale* di Keynes comporta semplificazioni: implica la scelta di concentrarsi su un singolo punto per coglierlo, senza troppo preoccuparsi del resto. Bisogna ammettere che, nel caso di Modigliani, il singolo punto da cogliere è ai fini pratici estremamente importante, dal momento che riguarda niente meno che la lotta alla persistente possibilità di disoccupazione di massa nelle economie di mercato. Ciò ha costretto Franco Modigliani ad aggirare le innovative elaborazioni teoriche di Keynes, sostituendole con alcune scorciatoie. Ne ha utilizzate due nel modo più efficace: la supposizione di salari monetari rigidi, alla quale fu costretto ad aderire in maniera decisa, nonostante le innumerevoli obiezioni, e l'assoluto affidamento alla "trappola della liquidità" nella teoria monetaria, che gli hanno permesso di far ricorso alle misure di politica fiscale di tipo keynesiano come "caso estremo", quando tutte le altre misure rimangono inefficaci.

Il successo didattico dell'intera procedura ha in qualche modo compensato, e giustificato, la natura semplificata del modello analitico. Keynes (1936, p. v, mia traduzione) aveva aperto la "Prefazione" della sua *Teoria Generale* con l'avvertenza che «il proposito principale della stessa è di trattare problemi difficili di teoria economica, e solo in seconda istanza le applicazioni pratiche di tale teoria». Modigliani è riuscito a impadronirsi e a proporre le applicazioni pratiche della *Teoria Generale*, al prezzo di congelarne l'intero sottofondo teorico.

7. Il fascino persistente della "teoria monetaria della produzione" di Keynes

La formulazione di Franco Modigliani, apparsa nel 1944 su *Econometrica*, insieme al modello IS-LM di J.R. Hicks (1937), è divenuta il modo in cui la *Teoria Generale* di Keynes è stata adattata e insegnata a tutta un'intera generazione di economisti del dopoguerra. Ciò può

avere avuto il merito (molti vi riconoscono un *grande* merito) di avere contribuito, fin dall'inizio, a favorire l'accoglimento negli Stati Uniti della posizione non ortodossa di Keynes in relazione alla politica economica. Il successo didattico è stato, ed è tuttora, molto diffuso. Tuttavia dobbiamo ammettere che tale successo è rimasto associato con la "meno keynesiana" di tutte le versioni della teoria economica – la tradizionale struttura walrasiana/marshalliana del pensiero economico.⁷

Questa non era la "rivoluzione" nel modo di pensare ai problemi economici che Keynes aveva in mente. Egli aveva coraggiosamente affrontato il dramma personale del rigetto di tale modo di pensare, anche al pesante prezzo di ripudiare il proprio monumentale *Trattato della moneta* (1930), al quale aveva dedicato la maggior parte della sua carriera di economista. Nel "vangelo keynesiano secondo Modigliani" tale rifiuto non trova posto. Non avrebbe alcun senso. Lo scopo di Modigliani era esattamente l'opposto, ovvero quello di inserire all'interno della struttura teorica tradizionale tutte le opportune modifiche che potevano fornire una giustificazione pragmatica delle politiche keynesiane (monetarie e fiscali).

Non dobbiamo meravigliarci se tale situazione ha suscitato critiche severe, soprattutto da parte di quegli economisti di Cambridge (Inghilterra) che erano stati allievi e collaboratori prossimi di Keynes, e che consideravano la *Teoria Generale* come il fondamento non già di una mezza rivoluzione riguardante qualche misura di politica monetaria, ma di un paradigma del tutto nuovo, un'ampia rivoluzione scienti-

⁷ Può essere istruttivo ricordare che a un certo punto Hicks divenne molto scontento di tale risultato. Uno strumento didattico semplificato, un semplice espediente espositivo, si era diffuso al punto da divenire fuorviante, in quanto troppo limitato per la trasmissione accurata del complesso messaggio originale di Keynes. Hicks continuò a ripensare la propria teoria e ad allontanarsi lentamente dalla propria formulazione originaria dello schema IS-LM. Tra la fine degli anni '60 e l'inizio degli anni '70 coraggiosamente ne prese le distanze. Hicks criticò aspramente, e di fatto esplicitamente ripudiò, il suo piccolo e troppo fortunato strumento analitico (Hicks 1975, 1980). Per sottolineare il punto di rottura, dichiarò apertamente che aveva cessato di essere un economista neoclassico (con sue parole – 1975, p. 365, mia traduzione: «J.R. Hicks [è] un economista 'neoclassico' ormai scomparso»). Al fine di sottolineare tale cambiamento di idee, arrivò al punto di cambiare nome! Smise di firmare i propri articoli con il nome di J.R. Hicks e iniziò a firmarli con il nome di John Hicks. Con sue parole (ivi): «Chiaramente, devo cambiare il mio nome [...] John Hicks [è] un economista non-neoclassico assai poco rispettoso di suo 'zio' [J.R.]». Si può forse ravvisare qualche segno in questa direzione di Franco Modigliani? Forse nessuno gliene ha mai dato lo stimolo, o non gli ha mai teso la sfida appropriata.

fica concernente l'intera teoria economica. Se avevano ragione o no, ovviamente, non dipende dalle loro reazioni fortemente emotive, talvolta anche scomposte. Dipende dalla validità o meno del messaggio originario di Keynes.

Da un punto di vista più ampio, e nonostante tutto, a me sembra che il notevole fascino (e importanza) della concezione di Keynes di una "teoria monetaria della produzione" rimanga forte e intatto oggi come lo era negli anni '30, se non addirittura più di allora.

I suoi allievi diretti a Cambridge (Inghilterra) non hanno mancato di impegnarsi duramente – anche scontrandosi con incomprensioni e ostilità (interne ed esterne) – nel perseguimento, nell'esposizione e nell'ulteriore sviluppo del progetto teorico caro a Keynes. Molte caratteristiche della concezione di Keynes di una "teoria monetaria della produzione" possono essere rinvenute nei loro lavori, nei quali le loro posizioni critiche e le proposte alternative rispetto alla teoria tradizionale sono espone e sottolineate appassionatamente. Il carattere innovativo della teoria da essi prospettata è praticamente impossibile da rintracciare nei manuali di macroeconomia oggi più in voga. Tuttavia mi sembra facile da individuare se lo si esprime nei termini originali di Keynes. Tale impostazione è fondata non solo sui fenomeni relativi allo scambio, ma soprattutto su quelli riguardanti la produzione nelle economie monetarie; non sul principio della scarsità ma su quello della riproduzione e dell'apprendimento; non su premesse statiche ma sostanzialmente sui mutamenti dinamici, sia qualitativi sia quantitativi. In sintesi: è una teoria nella quale il tempo procede non lungo un sentiero stazionario ma, per riprendere parole spesso usate da Joan Robinson, «da un passato irrevocabile a un futuro sconosciuto» (si veda per esempio 1962, p. 26); una teoria collocata in un quadro dinamico, destinato a evolversi non solo in termini di dimensione quantitativa complessiva ma anche, forse soprattutto, in termini di struttura, e in cui le stesse istituzioni vengono ad assumere parte integrante dell'indagine economica.

È questa la direzione verso la quale si è diretta, e tuttora si dovrebbe rivolgere, la "rivoluzione keynesiana". In tale direzione non si dovrebbe temere di procedere oltre Franco Modigliani e, se necessario, anche oltre John Maynard Keynes. Quelli di noi che sono ancora convinti della possibilità di riprendere l'impeto del messaggio originario della *Teoria Generale* di Keynes, e della sua persistente rilevanza scientifica per le economie del XXI secolo, non dovrebbero esitare a far tesoro

di uno dei tratti più caratteristici di Franco Modigliani, ben noto a tutti i suoi allievi: il suo atteggiamento sempre costruttivo e il suo straordinario, coinvolgente entusiasmo. Ritengo che siano queste le caratteristiche di cui abbiamo bisogno per andare avanti: non più per “digerire”, ma per sviluppare e portare a compimento ciò che tuttora rimane una “rivoluzione keynesiana” incompiuta.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- HICKS, J.R. (1937), “Mr. Keynes and the ‘classics’, a suggested interpretation”, *Econometrica*, vol. 5, no. 2, pp. 147-59; trad. it. “Keynes e i classici”, in M.G. Müller, a cura di, *Problemi di macroeconomia*, vol. 1: *Moneta, interesse, reddito*, Etas Kompass, Milano, 1968, pp. 107-26.
- HICKS, J.R. (1975), “Revival of political economy: the old and the new”, *Economic Record*, vol. 51, no. 135, pp. 365-67.
- HICKS, JOHN (1980-81), “IS-LM: an explanation”, *Journal of Post-Keynesian Economics*, vol. 3, no. 2, pp. 139-55.
- KAHN, R. (1984), *The Making of Keynes's General Theory*, Lezioni Raffaele Mattioli, tenutesi a Milano, 1978, Cambridge University Press, Cambridge.
- KEYNES, J.M. (1923), *A Tract on Monetary Reform*, Macmillan, London; trad. it. *La riforma monetaria*, Fratelli Treves, Milano, 1925.
- KEYNES, J.M. (1930), *A Treatise on Money*, 2 voll., Macmillan, London; trad. it. *Trattato della moneta*, 2 voll., Fratelli Treves, Milano, 1932.
- KEYNES, J.M. (1936), *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Macmillan, London; trad. it. *Occupazione, interesse e moneta. Teoria generale*, UTET, Torino, 1963.
- KEYNES, J.M. (1973a), *The General Theory and After – Part I – Preparation in The Collected Writings of John Maynard Keynes*, vol. XIII, edited by D. Moggridge, Macmillan, London.
- KEYNES, J.M. (1973b), *The General Theory and After; Part II – Defence and Development in The Collected Writings of John Maynard Keynes*, vol. XIV, edited by D. Moggridge, Macmillan, London.
- KEYNES, J.M. (1979), *The General Theory and After: A Supplement, The Collected Writings of John Maynard Keynes*, vol. XXIX, edited by D. Maggridge, Macmillan, London.
- LERNER, A. (1943), “Functional finance and the federal debt”, *Social Research*, vol. 10, no. 1, pp. 38-51.
- MODIGLIANI, F. (1944), “Liquidity preference and the theory of interest and money”, *Econometrica*, vol. 12, no. 1, pp. 45-88; trad. it. “La preferenza per la liquidità e la teoria dell’interesse e della moneta”, in *Consumo, risparmio, finanza*, il Mulino, Bologna, 1992, pp. 29-87.

- MODIGLIANI F. (1977), "The monetarist controversy or should we foresake stabilization policies?", *Presidential Address to The American Economic Association, The American Economic Review*, vol. 67, no. 2, pp. 1-19; trad. it. "La polemica monetarista, ovvero dovremmo abbandonare ogni politica di stabilizzazione?", *Banca-ria*, n. 3, 1979, pp. 219-35.
- MODIGLIANI, F. (1980-1989), *The Collected Papers of Franco Modigliani*, 5 vols, The MIT Press, Cambridge, Mass.
- MODIGLIANI F. (1986), *The Debate over Stabilisation Policy*, Lezioni Raffaele Mattioli, tenutesi a Milano, 1977, Cambridge University Press, Cambridge.
- MODIGLIANI, F. (1999), *Avventure di un economista*, Laterza, Roma-Bari.
- MODIGLIANI, F. (2001), *Adventures of an Economist*, Texere, New York and London.
- MODIGLIANI, F. (2003), "The Keynesian gospel according to Modigliani", *The American Economist*, vol. 47, no. 1, pp. 3-24.
- ROBINSON, J.V. (1962), *Essays in the Theory of Economic Growth*, Macmillan, London.
- SAMUELSON, P.A. (1964), "The General Theory", in R. Leckachman ed., *Keynes's General Theory: Report of Three Decades*, Macmillan, London, pp. 315-17; trad. it. in R. Leckachman, a cura di, *Il sistema keynesiano. Trent'anni di discussioni*, Franco Angeli, Milano, 1966, pp. 352-70.
- SAMUELSON, P.A. (2003), Discorso tenuto alla commemorazione di Franco Modigliani, 7 dicembre, M.I.T. Cambridge, Mass.
- SOLOW, R.M.(2005), "Modigliani e Keynes", in questa *Rivista*, pp. 11-20.